



AUSLEGESCHRIFT

1 266 198

Int. Cl.: B 28 b

B 28 c

Deutsche Kl.: 80 a - 54/10

Nummer: 1 266 198

Aktenzeichen: H 55227 V/80 a

Anmeldetag: 20. Februar 1965

Auslegungstag: 11. April 1968

1

Mischstationen zum Mischen und Dosieren und Einleiten der Mischung in ein mit Formen für kleine Betonformkörper bestücktes endloses Band sind bekannt. Eine dieser bekannten Mischstationen besteht aus einem die Trockenmischung enthaltenen Bunker, einer diesem nachgeordneten Befeuchtungseinrichtung und einer dieser nachgeordneten Mischvorrichtung. Die Mischstation ist einem Formband zur Herstellung von Betonplatten zugeordnet. Dabei ist unterhalb des die Trockenmischung enthaltenen Bunkers eine Waage angeordnet, die bestimmte Mengen der Trockenmischung anschließend einem Schüttelsieb aufgibt, welches gleichzeitig mit Wasser beschickt wird. Darunter ist ein Anmachkessel mit Rührwerk vorgesehen, von dem der vergußfähige Beton über eine Leitung einer nachgeschalteten Dosiervorrichtung aufgegeben wird. Über die Dosiervorrichtung erfolgt endlich die Beschickung der einzelnen in einem umlaufenden Band angeordneten Formen. — Die bekannte Mischstation ist nicht frei von Nachteilen. Nachteilig ist insbesondere, daß die Dosiervorrichtung über eine Leitung an die einen Behälter darstellende Mischvorrichtung angeschlossen ist und daher mit einer fließfähigen Masse gearbeitet werden muß. Der dadurch bedingte hohe Wasseranteil führt in nachteiliger Weise bereits in der Dosiervorrichtung zu einer Entmischung. Arbeitet man darüber hinaus mit einem schnell abbindenden Zement als Bindemittel für die Zuschlagstoffe, so besteht die Gefahr, daß durch Inkrustationen im Mischbehälter und insbesondere in der nachgeschalteten Leitung und in der Dosiervorrichtung Störungen auftreten, wodurch die Funktionsweise dieser Teile der Mischstation erheblich beeinträchtigt wird. Um derartige Störungen zu vermeiden, hat man bei der bekannten Vorrichtung zusätzliche Spüleinrichtungen für diese Teile der Mischstation vorgesehen. Die Durchspülung beeinträchtigt jedoch wiederum den Funktionsablauf der nachgeschalteten Anlage zur Herstellung der Betonformkörper. — Von besonderem Nachteil ist ferner, daß die Dosiervorrichtung bei dieser bekannten Konstruktion intermittierend arbeiten muß. Endlich stört, daß bei der Verwendung von schnell abbindendem Zement ein nachteilig großer Anteil der Abbindezeit in den Bereich der Mischstation verlegt und daher in diesem Bereich Funktionsstörungen durch Inkrustationen auftreten können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Mischstation der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, die Mischungen auch mit schnell abbindendem Zement in kleinen Mengen kontinuierlich und

Mischstation zum Mischen und Dosieren und Einleiten der Mischung in ein mit Formen für kleine Betonformkörper bestücktes endloses Band

Anmelder:

Dr.-Ing. Ernst Haeussler,
4300 Essen-Bredeney, Grashofstr. 47

Als Erfinder benannt:

Dr.-Ing. Ernst Haeussler, 4300 Essen-Bredeney

2

kurzfristig mit einer geringen Wassermenge zu befeuchten sowie innig zu durchmischen vermag und insbesondere von nachteiligen Funktionsstörungen frei ist.

Die Erfindung betrifft eine Mischstation zum Mischen und Dosieren und Einleiten der Mischung in eine mit Formen für kleine Betonkörper bestücktes endloses Band, bestehend aus einem die Trockenmischung enthaltenden Bunker, einer diesem nachgeordneten Befeuchtungsvorrichtung und einer dieser nachgeordneten Mischvorrichtung. Die Erfindung besteht darin, daß der Bunker die Trockenmischung auf ein endloses Band abgibt, auf dem es erst unter der Befeuchtungsvorrichtung in Form von Sprühdüsen und dann unter mehreren ineinander kämmenden Mischschnecken oder Mischwalzen, die durch eine Antriebsvorrichtung gleichsinnig angetrieben sind, geführt wird, bis die Mischung schließlich in die Formen des endlosen Formenträgerbandes fällt. Nach einem besonderen Vorschlag der Erfindung sind die ineinander kämmenden Mischschnecken oder profilierten Mischwalzen quer zur Laufrichtung des endlosen Bandes angeordnet.

Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind vor allem darin zu sehen, daß bei der erfindungsgemäßen Mischstation kurzfristig nach der Befeuchtung die erforderliche Durchmischung ohne Entmischungserscheinungen und eine kontinuierliche Abgabe erzielbar ist. Dabei läßt sich die pro Zeiteinheit abzugebende Menge der Mischung lediglich durch Einstellung des Bandes regeln. Darüber hinaus ist es nicht mehr erforderlich, mit einer durch übermäßige Wasserzugabe fließfähig gemachten Mischung zu arbeiten. Von besonderem Vorteil ist jedoch bei der erfindungsgemäßen Mischstation, daß die ineinander kämmenden Mischschnecken oder profilier-

ten Mischwalzen infolge des gleichsinnigen Antriebes sich automatisch reinigen, so daß sich das vorgemischte und befeuchtete Gut in den Gängen der Mischschnecken oder in den Profilierungen der Mischwalzen nicht festsetzen kann. Überraschenderweise ist dabei ein Verklemmen von im Kies enthaltener Kiesel in den Gängen der Mischschnecken oder den Profilen der Mischwalzen bzw. das Auftreten von Inkrustationen nicht zu beobachten, so daß auch bei längeren Betriebszeiten Unterbrechungen zur Abreinigung der Mischstation nicht mehr erforderlich sind. Das führt im Endergebnis zu einem gleichmäßigen Aufbau der Formkörper und läßt insbesondere eine kurzzeitige Herstellung der Formkörper ohne jegliche Betriebsstörungen zu.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung ausführlicher erläutert; es zeigt

Fig. 1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Mischstation,

Fig. 2 eine Aufsicht auf die Station nach Fig. 1.

Die in den Figuren dargestellte Mischstation dient zum Mischen und Dosieren und Einleiten der Mischung in ein mit Formen 4 für kleinere Betonformkörper, insbesondere Betonabstandshalter für die Bewehrungseinlagen von Betonkonstruktionen bestücktes endloses Formträgerband 3. Die Mischstation besteht in ihrem grundsätzlichen Aufbau aus einem Bunker 1 für die Aufnahme von trocken vorgemischten Zuschlagstoffen und Zement, einer hinter dem Bunkerauslauf 2 angeordneten Austrag- und Befeuchtungseinrichtung in Form von Sprühdüsen 10 sowie dem nachgeschalteten endlos umlaufenden Formträgerband 3. Der Formträger 3 trägt die Formen 4, in denen die Betonformkörper geformt werden. Die Austragvorrichtung besteht ihrerseits aus einem zum Formträgerband 3 führenden, angetriebenen Förderer 5 und einer auf dem endlosen Band 5a dieses Förderers arbeitenden Mischvorrichtung aus ineinander kämmenden Mischschnecken 6, 7, 8, 9 oder

profilierten Mischwalzen. Alle Mischwalzen oder Mischschnecken sind gleichsinnig angetrieben und zwar über die Kette 11 durch den Antriebsmotor 1. In Transportrichtung vor den Mischschnecken oder Mischwalzen 6, 7, 8, 9 befinden sich Sprühdüsen der Befeuchtungseinrichtung 10. Die ineinander kämmenden profilierten Mischwalzen oder Mischschnecken 6, 7, 8, 9 sind in diesem Beispiel quer zur Laufrichtung des Förderers 5 und dessen endlosen Bandes 5a angeordnet.

Patentansprüche:

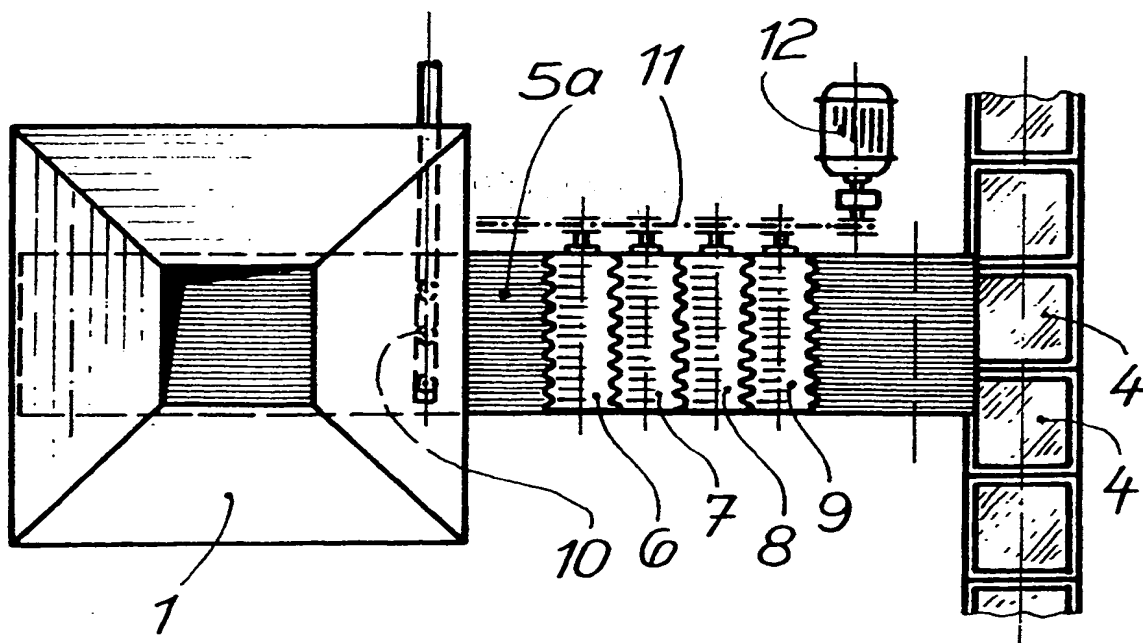
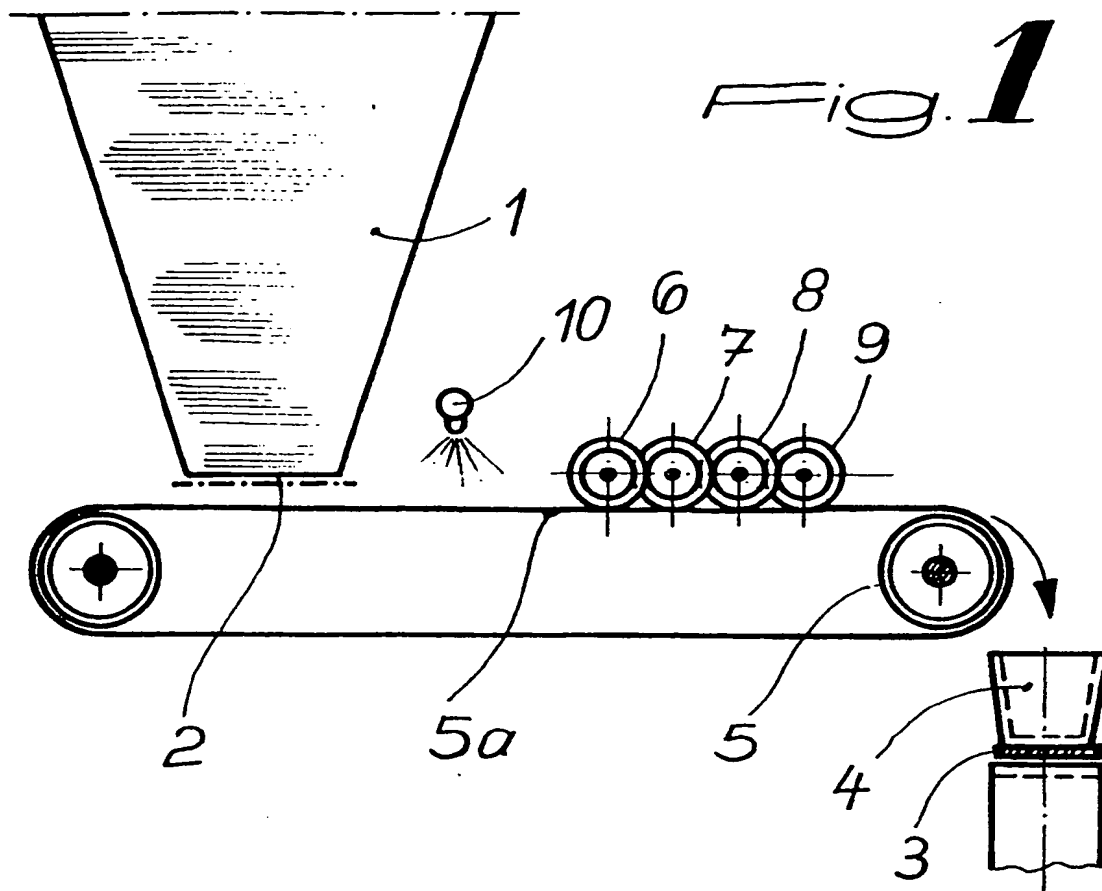
1. Mischstation zum Mischen und Dosieren und Einleiten der Mischung in ein mit Formen für kleine Betonformkörper bestücktes endloses Band, bestehend aus einem die Trockenmischung enthaltenden Bunker, einer diesem nachgeordneten Befeuchtungseinrichtung und einer dieser nachgeordneten Mischvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß der Bunker die Trockenmischung auf ein endloses Band (5a) abgibt auf dem es erst unter der Befeuchtungseinrichtung in Form von Sprühdüsen (10) und dann mit mehreren ineinander kämmenden Mischschnecken oder Mischwalzen (6, 7, 8, 9), die durch eine Antriebsvorrichtung (11, 12) gleichsinnig angetrieben sind, geführt wird, bis die Mischung schließlich in die Formen (4) des endlosen Formträgerbandes (3) fällt.

2. Mischstation nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die ineinander kämmenden Mischschnecken oder profilierten Mischwalzen (6, 7, 8, 9) quer zur Laufrichtung des endlosen Bandes (5a) angeordnet sind.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Auslegeschrift Nr. 1 014 016.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



BLANK PAGE